

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwasannya Algoritma *Decision Tree* C45 dapat digunakan untuk sistem pendukung keputusan dengan menghitung nilai entropy dan gain kemudian menentukan node terpilih untuk dijadikan node akar. Dataset yang dipakai adalah hasil dari wawancara dan pengambilan data langsung dilapangan dengan 50 narasumber yang terkumpul sebanyak 50 *record* lalu dilakukan split data. Setelah itu evaluasi algoritma *Decision tree* C4.5 dilakukan dengan *Confusion Matrix* dengan membandingkan hasil dengan perbedaan split data yang dilakukan dan hasil yang paling baik yaitu dengan split data sebesar 60:40 atau 60% data training dan 40% data testing yang menghasilkan nilai akurasi sebesar 90%, pada split data dengan ratio 80:20 memiliki akurasi 90,24% dan split data dengan ratio 80:20 memiliki akurasi 88,89% dari hasil perbandingan split data yang telah dilakukan dipilih ratio 60:40 sebagai ratio terbaik dalam penelitian ini. Kemudian hasil dari pengujian *blackbox* menghasilkan hasil yaag baik dan sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan juga hasil uji kelayakan menunjukkan hasil yang dapat dikategorikan baik.

5.2 Saran

Dalam perancangan dan pembuatan sistem untuk menentukan jenis kulit ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan didalamnya yang perlu ada perbaikan serta pengembangan agar sistem ini menjadi lebih baik lagi dan lebih akurat dalam memberikan keputusan. Oleh karena itu, penulis memberikan saran untuk dipertimbangkan dalam pengembangan selanjutnya:

1. Pada penelitian ini data yang dipakai sebanyak 50 *record*, banyaknya data training dan data testing akan mempengaruhi hasil pohon keputusan dan nilai akurasi. Maka dari itu peneliti selanjutnya harus melakukan penelitian lebih lanjut dan meningkatkan kualitas dataset.
2. Mengembangkan tampilan dashboard supaya lebih menarik dan menambahkan beberapa informasi seperti cara penggunaan sistem.